

DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS DE SOJA COM ADUBAÇÃO NITROGENADA SOB DIFERENTES REGIMES HÍDRICOS

¹Ingrid Silva Setubal; ²Suzane Pereira Carvalho; ³Artenisa Cerqueira Rodrigues, ⁴Aderson Soares de Andrade Junior, ⁴Henrique Antunes de Souza.

ingrid.s.setubal@gmail.com; Fertilidade do solo e nutrição de plantas, ¹Mestranda em Agronomia/UFPI; ²Gestora Ambiental/IFPI; ³Docente DEAS/CCA/UFPI; ⁴Pesquisador da Embrapa Meio-Norte.

A soja é um dos principais produtos agrícolas do país, cujos índices produtivos estão atrelados ao desenvolvimento de tecnologias; contudo ainda existem pontos que carecem de elucidação, como o processo de fixação biológica de nitrogênio ser suficiente para suprir toda a demanda de nitrogênio (N) em cultivares modernas de soja, que apresentam alto teor proteico, sendo fundamental altos níveis de nitrogênio para seu crescimento e produção. A disponibilidade de nutrientes no solo para as plantas está relacionada com o suprimento adequado de água, sendo o estresse hídrico, limitante para a produção. Nesse contexto, objetivou-se analisar a influência da adubação nitrogenada nos atributos biométricos em plantas de soja sob diferentes regimes hídricos. O trabalho foi desenvolvido no campo experimental da Embrapa Meio-Norte, em Teresina, Piauí, utilizando a cultivar de soja BMX Bônus Ipro inoculada com *Bradyrhizobium japonicum*; foram realizadas adubações e tratos culturais conforme recomendação para a cultura. O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso, em parcelas subdivididas com cinco repetições, sendo as parcelas correspondentes às lâminas de irrigação e as subparcelas à adubação nitrogenada. As plantas foram cultivadas, inicialmente, com regimes hídricos (RH) aplicados de acordo com a demanda da cultura. A partir da fase reprodutiva R1 até R6, as lâminas de irrigação foram diferenciadas e aplicadas com base na evapotranspiração da cultura (ET_c): 100% e 50% da ET_c. Para a adubação nitrogenada, duas condições foram estabelecidas: (1) plantas sem suplementação de N mineral; e (2) plantas com adubação nitrogenada na dose de 1.000 kg ha⁻¹ de N (ureia) parcelados do plantio até o estágio R5, dose estabelecida considerando um potencial produtivo hipotético de 9 Mg ha⁻¹ e eficiência do uso do fertilizante nitrogenado (60%). Foram avaliadas as variáveis: altura das plantas, diâmetro do caule, número de trifólios (NT), área foliar (AF) e número de vagens por planta (NV) em R8, já o número de flores (NF) foi avaliado em R3. As alturas das plantas de soja apresentaram diferenças quanto aos regimes hídricos apenas quando houve suplementação de N, onde os valores com RH de 100% da ET_c foram superiores aos de 50% da ET_c, a 5% de significância pelo teste Tukey. Para diâmetro do caule, NT, AF e NF, não houve diferenças significativas. Em relação ao NV os menores valores foram observados no RH de 50% da ET_c, com médias de 39,3 e 42,4 vagens por planta, com e sem N, respectivamente; com 100% da ET_c as plantas apresentaram 68,7 e 64,3 vagens nas mesmas condições (com e sem N), não houve diferença significativa da adubação nitrogenada demonstrando que a disponibilidade hídrica adequada é essencial para a produção, pois o atributo número de vagens por planta é considerado um dos mais importantes para estimar a produtividade de grãos.

Palavras-Chave: irrigação, nutrição de plantas, *Glycine max*.

Agradecimentos: À Embrapa Meio-Norte, UFPI e CAPES.